



Vitaly and Strings

Link submit: <http://codeforces.com/problemset/problem/518/A>

Solution:

C++	http://ideone.com/5m09yh
Java	http://ideone.com/mIaZ6O
Python	http://ideone.com/IUq786

Tóm tắt đề:

Vitaly có hai chuỗi cùng độ dài là s và t chỉ bao gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường. Biết chuỗi s có thứ tự từ điển nhỏ hơn chuỗi t .

Hãy tìm chuỗi nào được xếp theo thứ tự từ điển, lớn hơn s và nhỏ chuỗi t . Đây là chuỗi cũng chứa các chữ cái tiếng Anh viết thường và có độ dài bằng độ dài của chuỗi s và t .

Input:

Dòng đầu tiên chứa chuỗi s ($1 \leq |s| \leq 100$) gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường.

Dòng thứ hai chứa chuỗi t ($|t| = |s|$) gồm các chữ cái tiếng Anh viết thường.

Output:

Nếu tồn tại chuỗi hợp lệ thì in ra (nhiều đáp án chỉ cần in 1 cái), ngược lại in "No such string".

Ví dụ:

aaa zzz	Kkk
abcdefg abcdfh	No such string

Hướng dẫn giải:

Chạy ngược chuỗi s từ ký tự cuối về ký tự đầu, xét hai trường hợp sau:

- Nếu gặp ký tự 'z' thì biến ký tự này thành ký tự 'a'.
- Nếu gặp ký tự khác 'z' thì tăng ký tự này lên một bậc, nghĩa là nếu gặp ký tự 'b' thì biến thành 'c', ký tự là 'g' thì biến thành 'h'. Ngay sau tăng ký tự lên một bậc thì dừng vòng lặp.

Sau khi biến đổi xong hãy so sánh giữa chuỗi kết quả và t, nếu chuỗi kết quả khác chuỗi t (nghĩa là chuỗi nhỏ hơn t) thì in ra chuỗi kết quả, ngược lại in "No such string".

Độ phức tạp: $O(N)$ với N là độ dài của 2 chuỗi.

Big-O Coding